

ÖSTERREICHISCHE BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Herausgegeben und redigiert von Dr. Richard R. v. Wettstein,
Professor an der k. k. Universität in Wien.

Verlag von Karl Gerolds Sohn in Wien.

LVII. Jahrgang, N^o. 9.

Wien, September 1907.

Mykologisches.

Von Prof. Dr. Franz v. Höhnelt (Wien).

XVIII. Über *Leptosphaeria modesta* (Desm.) und andere Arten.

Über diese häufige Art herrscht noch immer Unklarheit. Es geht dies nicht nur aus den Widersprüchen in den Diagnosen derselben in den verschiedenen Werken, sondern auch insbesondere aus Rehms Bemerkungen über dieselbe in den *Annal. myc.* 1907, p. 81, hervor.

Während Saccardo, Winter und Schröter *Leptosphaeria modesta* (Desm.) und *L. setosa* Niessl als dieselbe Art betrachten, hält Starbäck (*Bot. Zentralblatt*, Bd. XXXV, 1888) beide für verschieden.

Die Untersuchung des Originalexemplares der *Sphaeria modesta* in Desmazières, pl. cryptog. ed. I. Nr. 1786 zeigte mir nun, daß die Sporen mit kurzen, stumpfen, hyalinen Anhängseln versehen sind und sich am Ostium Borsten befinden, die oft sehr schön entwickelt sind, oft aber auch mehr weniger verkümmert erscheinen. *Sphaeria modesta* ist daher vollkommen gleich *Leptosphaeria setosa* Niessl. Starbäcks Annahme, die er nur aus den Diagnosen deduziert hat, ist daher falsch. Derartige Fragen können nur durch genaue Untersuchung der Originalexemplare gelöst werden. Karsten hat zwar das Original der *Sphaeria modesta* untersucht und danach seine Diagnose verfaßt, aber ebenso wie Desmazières die Borsten und Sporenanhängsel übersehen, daher seine falschen Angaben.

Die richtigste Diagnose der *Leptosphaeria modesta* hat Winter (*Pyrenomyc.*, pag. 471) geliefert, nur hätte er noch anführen sollen, daß die Borsten am Ostium oft verkümmert und undeutlich sind.

Im übrigen stimmt Winters Diagnose vortrefflich zu Desmazières Original, das fast nur fünfzellige Sporen aufweist. Obwohl ich die betreffenden Originalexemplare nicht untersuchen

konnte, zweifle ich ebensowenig wie Saccardo, Winter und Schröter daran, daß *Leptosphaeria Cibostii* de Not., *L. Passerinii* Sacc. und *L. Sanguisorbae* Karsten auch zur *L. modesta* Desm. gehören. Berlese (Icon. I. p. 78 u. 81, Taf. 66, Fig. 4 u. Taf. 71, Fig. 4) kennt zwei *L. Sanguisorbae* Karsten. Die eine (Karsten in Herb.) betrachtet er als eigene Art, die andere (Karsten, Enum. Fung. Lapp., p. 214) hält er für *L. modesta* Desm. Offenbar ist die erstere nur eine Form ohne deutliche Mündungsborsten der zweiten. Die Sporenbilder dieser Formen sind bei Berlese falsch.

Der von Rehm, Ascomyc. exs. Nr. 1694 als *Leptosphaeria modesta* (Desm.) Awd. auf *Centaurea*-Stengeln ausgegebene Pilz mit meist achtzelligen Sporen gehört, wie der Vergleich zeigte, offenbar in den Formenkreis von *L. derasa* (B. u. Br.), von welcher Art mit charakteristischen Perithezien er sich nur durch an den Enden etwas gekrümmte und etwas kürzerzellige Sporen unterscheidet.

Desmazières hat 1851 (Ann. des Sciences nat., 3. S., XVI., pag. 312) auch eine *Sphaeria modesta* var. *rubellula* beschrieben, und in Pl. crypt. de France, Ed. 1., Nr. 2073, ausgegeben. Dieser Pilz ist vollkommen identisch mit der *Sphaeria ogilviensis* Berk. u. Broome 1852. Da der Desmazièressche Name um ein Jahr älter, hat er den Vorrang.

Ich halte diesen Pilz für keine echte *Leptosphaeria*, sondern für einen jener eigentümlichen Ascomyceten, die einen Übergang zwischen den *Sphaeriaceae* und *Heterosphaeriaceae* bilden. Die Fruchtkörper sind flach, anfänglich fast sklerotiumartig, etwas zäh knorpelig. Die Basis ist eben; die Asci sind fast nur der Basis, die ein mäßig entwickeltes Hypothecium darstellt, eingefügt und stehen fast parallel. Die Paraphysen sind septiert und nicht ganz typisch entwickelt. Das Ostiolum ist auch nicht typisch ausgebildet, Paraphysen fehlen in demselben völlig.

Mir scheint der Pilz am nächsten mit *Phaeoderris* Sacc. Syll. VIII., pag. 599, verwandt zu sein. Doch sind auch deutliche Beziehungen zu den *Pseudosphaeriaceae* vorhanden.

Akzeptiert man diese Anschauung, so hat der Pilz *Phaeoderris rubellula* (Desm.) v. Höhn. zu heißen, und ist zu den *Heterosphaeriaceae* unter den Discomyceten zu stellen.

Für eine zweifellose *Phaeoderris* halte ich *Leptosphaeria caespitosa* Niessl, wie mir die Untersuchung des Original-exemplares in Kunze, Fungi selecti exsicc., Nr. 77, zeigte.

Hier sind die Ascomata mit einem dicken, knorpeligen Hypothecium versehen und krustenartig gehäuft, ganz so wie bei *Scleroderris aggregata* (Lasch), die äußerlich ganz ähnlich aussieht. Der Pilz hat mit *Leptosphaeria* gar nichts zu tun und *Phaeoderris caespitosa* (Niessl) v. Höhn. zu heißen.

Eine sehr typische *Phaeoderris* fand ich 1904 an dünnen Stengeln von *Salvia glutinosa* im großen Steinbachgraben bei

Untertullnerbach im Wienerwald. Diese Form steht dabei der *Phaeoderris rubellula* (Desm.) v. Höhn. offenbar sehr nahe und ist mir ein schöner Beweis dafür, daß letztere Form nur als *Phaeoderris* aufgefaßt werden kann.

Die Fruchtkörper dieser Art sind eingewachsen, stehen zerstreut, sind kegelig-scheibenförmig, 400—500 μ breit und 200 μ hoch. Die Wandung ist oben etwa 40, seitlich bis 120 μ dick, aus 6—8 und mehr Schichten von knorpelig-dickwandigen Zellen bestehend. Die äußeren Schichten sind schwarzbraun, die viel mächtigeren inneren hyalin. Ein deutliches Ostiolium fehlt, offenbar reißt der Pilz bei der Reife oben unregelmäßig mehrlappig auf. Das Hypothecium ist zirka 50 μ dick. Asci keulig, kurz-knopfig gestielt, etwa 90=9—10 μ , achtsporig; Sporen mehrreihig, bräunlich, spindelförmig, sechszellig, in der Mitte eingeschnürt, fast bikonisch, obere Hälfte etwas breiter, 29—36=4—5 $\frac{1}{2}$ μ . Paraphysen zahlreich, fädig.

Die Form des Pilzes, das starke Hypothecium, die sehr dicke Wandung, und die knorpelige Beschaffenheit deuten auf eine Heterosphaeriacee. Dabei sind bemerkenswerterweise die Sporen von jenen von *Phaeoderris rubellula* kaum zu unterscheiden, ein Umstand, der die nahe Verwandtschaft beider Formen anzeigt. Ich nenne diesen Pilz, den ich leider in nicht ganz ausgereiftem, noch geschlossenem Zustande fand, *Phaeoderris Labiatarum*, da ich es für möglich halte, daß *Cenangium Labiatarum* Ces. 1853 (Sacc. Syll. X, pag. 36) damit identisch ist. Indessen ist nach Rehm (im Herbar) *Cenangium Labiatarum* Ces. eine *Pyrenopeziza*, *P. Labiatarum* (Ces.) Rehm. = *P. pusilla* Sacc. et Speg. f. *minor* Rehm, was auch ganz gut möglich ist.

XIX. Über *Cladosterigma fusisporum* Pat.

Dieser merkwürdige Pilz wurde von Patouillard (Bull. soc. myc. 1892, p. 138, Taf. XII, Fig. 3) als *Hyalostilbee* beschrieben. Derselbe sagt, daß der Pilz aus einem eingewachsenen Sklerotium entspringt, und einzellige Sporen besitzt. Diese Angaben sind unrichtig. Vor kurzem erhaltene, nicht näher bestimmte Myrtaceen-Blätter, die von Noack im südlichen Brasilien gesammelt waren, waren mit einer unreifen, wahrscheinlich neuen *Phyllachora* reichlich besetzt. Auf dieser *Phyllachora*, die häufig noch sklerotiumähnlich beschaffen war, schwarzte ein kleiner *Clavaria*-ähnlicher Pilz in großer Menge, der zweizellige, spindelförmige Sporen aufwies. Seinem Baue nach ist dieser Pilz eine eigentümliche *Dacryomycetinee*. Ich erkannte ihn als identisch mit *Cladosterigma fusisporum* Pat. Es ist daher diese Gattung, die im übrigen von Patouillard gut gekennzeichnet und abgebildet wurde, zu den *Dacryomycetinae* zu stellen und deren Beschreibung nach den obigen Angaben richtig zu stellen. Die erwähnte *Phyllachora* n. sp. ließ hie und da länglich-keulige 24—30=6—8 μ große, hyaline Sporen erkennen.

XX. Über *Sphaeria cooperta* Desm.

In Rehms Acomycetes, Nr. 1702, ist unter dem Namen *Guignardia cooperta* (Desm.) Bubák ein Pilz ausgegeben, der von der *Sphaeria cooperta* (Desm.) in Ann. Scienc. nat., III. Sér., XI, pag. 355 (1849) völlig verschieden ist. Da der Desmazièresche Pilz in den Plant. crypt. de Fr., I. Ed., Nr. 2083 als Original-exemplar ausgegeben ist, konnte ich ihn untersuchen und fand, daß derselbe nicht völlig reif ist, aber jedenfalls ein Discomycet ist, der am besten als *Phacidium* betrachtet wird und sohin als *Phacidium coopertum* (Desm.) v. Höhn. bezeichnet werden muß. Er bildet am Blatte keine Flecken, sondern bedeckt ziemlich gleichmäßig die Unterseite der bereits völlig gebräunten Blätter von *Quercus coccifera*.

Der Pilz in der obgenannten Nr. 1702 ist *Guignardia Cerris* (Pass.) Trav. subsp. *Quercus-Ilicis* Trav. (Flora italica cryptogama. fungi, Vol. II, pag. 390), eine charakteristische hübsche Art, die ich auch in Korsika fand, und die durch die sehr großzelligen Peritheecien und den im frischen Zustande blaß rosa gefärbten Nucleus derselben ausgezeichnet ist. Die korsischen, ganz typischen Exemplare weichen nur wenig von denen der Nr. 1702 ab.

XXI. Über *Sporidesmium hypodermium* Niessl.

Da dieser von Niessl unvollständig und ohne Angabe der Nährpflanze beschriebene Pilz (Hedwigia 1881, p. 146), der in Saccardo, Syll. IV, p. 397, als *Ceratophorum* aufgeführt ist, seiner Stellung nach zweifelhaft ist, als Original-exemplar in Rabenhorst. Fung. europ. Nr. 2545 ausgegeben ist, konnte ich feststellen, daß derselbe auf Nadeln einer *Pinus*-Art wächst und eine typische *Pestalozzia* mit 12—16=6 μ großen Conidien ist. Die drei mittleren Zellen dieser sind braun, die Endzellen hyalin. Der Pilz hat daher *Pestalozzia hypodermia* (Niessl.) v. Höhn. zu heißen. Mit demselben ist zweifellos völlig identisch die *Pestalozzia peregrina* Ellis et Mart. (Sacc. Syll. X, pag. 490), die auf den Nadeln von *Pinus austriaca* in Nordamerika gefunden wurde. Da der Niesslsche Name (1881) älter ist als der andere (1885), hat er nomenklatorisch den Vorrang.

Über die Berechtigung des Gattungsnamens *Alectorolophus*.

Von E. Janchen (Wien).

Die Gattung *Rhinanthus*, deren Name so häufig als älteres und giltiges Synonym von *Alectorolophus* angesehen wird, umfaßt bekanntlich bei Linné eine Anzahl ganz verschiedener Elemente.

In der ersten Ausgabe der *Species plantarum*¹⁾ werden fünf Arten beschrieben, *Rh. orientalis*, *Rh. Elephas*, *Rh. Crista galli*, *Rh. indica* und *Rh. virginica*, denen Linné selbst später noch weitere zwei Arten *Rh. Trixago*²⁾ und *Rh. capensis*³⁾ hinzufügt. Diese sieben Arten gehören nach der gegenwärtigen Auffassung in fünf verschiedene Gattungen. Die erste und zweite Art bilden die Gattung *Rhynchochorys*, die dritte umfaßt die ganze Gattung *Alectorolophus*, die vierte ist eine Labiate, *Geniosporum indicum*, die fünfte wird zu *Gerardia* gerechnet; die später hinzugefügte sechste und wahrscheinlich auch die etwas unklare siebente Art gehören zur Gattung *Bellardia*, die von manchen mit *Bartschia* vereinigt wird.

Wenn hier soeben die Gattungsnamen *Rhynchochorys* und *Alectorolophus* genannt worden sind, so soll damit keineswegs der späteren Beweisführung vorgegriffen werden, dieselben sollen nur als allgemein bekannte und vollkommen unzweideutige Namen in den vorliegenden Zeilen so lange Verwendung finden, bis der nach den Nomenklaturregeln gültige Name für jede der beiden Gattungen festgestellt ist. Denn nur für eine dieser beiden Gattungen kann der Linnésche Name *Rhinanthus* bei Aufspaltung des Genus in Anspruch genommen werden. Wie nun hiebei korrekterweise vorzugehen ist, darüber handelt der Artikel 45 der internationalen Nomenklaturregeln, welcher lautet:

„Wird eine Gattung in zwei oder mehrere zerlegt, so muß ihr Name erhalten bleiben und er wird dann einer der hauptsächlichsten Teilgattungen beigelegt. Enthält die Gattung eine Sektion oder eine andere Unterabteilung, die nach ihrem Namen oder den ihr zugehörigen Arten den Typus oder den ursprünglichen Bestandteil der Gruppe darstellt, so wird der Name für diesen Teil beibehalten. Sind dagegen keine Sektionen oder dergleichen Unterabteilungen vorhanden, und ist einer der abgetrennten Teile bedeutend artenreicher als die anderen, so verbleibt diesem der Name.“

Anspruch auf Gültigkeit hat also nur eine solche Gattungszерlegung, welche dieser Regel entspricht. Es handelt sich demgemäß in erster Linie nicht darum, wer der erste war, der die Gattung zerlegt hat, sondern welche Arten den Typus oder den ursprünglichsten Teil der Gattung *Rhinanthus* darstellen. Dies sind aber die beiden an erster Stelle stehenden Arten *Rh. orientalis* und *Rh. Elephas*. Zum Beweise dafür dient Folgendes. Erstens bedeutet der Name *Rhinanthus* soviel wie Nasenblume oder Rüsselblume, was auf *Alectorolophus* gar nicht paßt, sehr gut aber auf *Rhynchochorys*, von deren Korollenform der Name offenbar entlehnt ist. Zweitens hat Linné selbst in früherer Zeit⁴⁾ die beiden

1) Vol. II, pag. 603 (1753).

2) *Systema naturae*, ed. X, tom. II (1759), pag. 1107.

3) *Systema naturae*, ed. XII, tom. II (1767), pag. 405.

4) *Systema naturae*, ed. I (1735).

Gruppen als getrennte Gattungen betrachtet, wobei die Gruppe *Rhynchocorys* eben ganz sinngemäß *Rhinanthus* geheißen hat, *Alectorolophus* hingegen *Fistularia*¹⁾; erst bei Vereinigung beider Gattungen²⁾ hat Linné den Namen *Rhinanthus* auch auf die letztere Gruppe ausgedehnt. Es entspricht somit vollkommen den Regeln, wenn man den Namen *Rhinanthus* für *Rhynchocorys* beibehält, für die andere Gruppe aber den nächst jüngeren verfügbaren Namen einsetzt, das ist eben *Alectorolophus* Haller.

Die angeführten Tatsachen genügen nach meiner Ansicht vollkommen, um die Berechtigung des Gattungsnamens *Alectorolophus* darzutun. Trotzdem will ich noch untersuchen, zu welchem Ergebnisse man gelangen würde, wenn sich der Typus der Gattung *Rhinanthus* weniger klar eruieren ließe, als es tatsächlich der Fall ist, wenn also nur die Artenzahl der beiden Gruppen und in zweiter Linie die Zeit der Aufspaltung in Betracht käme.³⁾

Daß eine große Anzahl europäischer Botaniker unter *Rhinanthus* nur die *Alectorolophus*-Arten verstand, erklärt sich ganz einfach daraus, daß die *Rhynchocorys*-Arten für sie gar nicht in Betracht kamen. Es ist darum auch gleichgiltig und bedeutungslos, daß schon Hill⁴⁾ die Gattungsdiagnose von *Rhinanthus* enger faßt und die *Rhynchocorys*-Arten nicht mit anführt. Er hat ja die letzteren — meines Wissens — nicht als eigene Gattung abgetrennt und benannt, er hat also keine Aufspaltung der Gattung *Rhinanthus* vorgenommen. Übrigens hätte er im Falle einer Aufspaltung, da sich bei Linné zwei *Rhynchocorys*- und nur eine *Alectorolophus*-Art vorfinden, schon aus diesem Grunde den Namen *Rhinanthus* für die erstere Gruppe reservieren müssen.

Der erste, welcher eine unzweifelhafte Aufspaltung vorgenommen hat, ist Adanson.⁵⁾ Er bezeichnet die Gruppe *Rhynchocorys* als *Elephas*, die Gruppe *Alectorolophus* als *Mimulus*. Sein Vorgang ist aus zwei Gründen für uns gegenstandslos. Erstens widerspricht er den Regeln, da der Name *Rhinanthus* ohne triftigen Grund ganz fallen gelassen wird. Zweitens sind seine beiden Namen nicht anwendbar: *Mimulus* hat ein älteres Linnésches Homonym und *Elephas* steht auf der Liste der Nomina rejicienda.

¹⁾ Vgl. O. Kuntze, *Revisio generum plantarum*, pars II (1891), pag. 460, 465.

²⁾ *Genera plantarum*, ed. I (1737).

³⁾ Wenn man, wie es den Regeln entspricht, auf die Artenzahl ein größeres Gewicht legt als auf den Zeitpunkt der Trennung, so läßt sich auch die Zerlegung von *Arundo* — *Nymphaea* und *Statice* in der bisher zumeist üblichen Weise (*Arundo* — *Phragmites*, *Nymphaea* — *Nuphar*, *Statice* — *Armeria*) leichter aufrecht halten. Es ist aber selbstverständlich, daß man in jenen Fällen, wo sich eine vom Prinzip der größeren Artenzahl abweichende Gattungserlegung bereits allgemein eingebürgert hat, an derselben unter Berücksichtigung des Artikels 5 festhalten kann und soll.

⁴⁾ *Brit. Herb.* (1756), 121 sec. Schinz et Thellung in *Bull. herb. Boiss.*, 2. sér., tom. VII, 1907, nr. 7, pag. 576.

⁵⁾ *Familles des plantes*, II. part. (1763), pag. 211.

Die nächste Gattungstrennung stammt von Haller.¹⁾ Er unterscheidet *Elephas* und *Alectorolophus*. Die Aufspaltung ist wieder nicht einwandfrei, da der Linnésche Name *Rhinanthus* dabei unterdrückt ist. Außerdem ist *Elephas* wegen des Ausnahmsindex ein unanwendbarer Name. Der Gattungsname *Alectorolophus* jedoch ist hier rechtsgiltig publiziert.

Erst Allioni²⁾ hat eine den Regeln durchaus entsprechende Aufspaltung vorgenommen. Er läßt den Namen *Rhinanthus* bestehen, und zwar im Sinne der Gruppe *Rhynchoscorys*, die einerseits den Typus der Gattung darstellt, andererseits bei Linné die größere Artenzahl aufweist³⁾, und setzt für die andere Gruppe den einzigen hiefür verfügbaren Namen, der seit 1753 rechtsgiltig publiziert worden ist, das ist *Alectorolophus* Haller.

Man kommt also auch bei dieser Betrachtungsweise zu dem Ergebnis, daß der Name *Alectorolophus* vollkommen einwandfrei ist, der Name *Rhinanthus* hingegen, wenn überhaupt, so nur im Sinne von *Rhynchoscorys* angewendet werden kann, wie es nach Allioni unter anderen Marschall v. Bieberstein⁴⁾, Steven⁵⁾, Sprengel⁶⁾, L. Reichenbach⁷⁾, Endlicher⁸⁾, Meisner⁹⁾, Walpers¹⁰⁾, C. Koch¹¹⁾, Jaubert et Spach¹²⁾ und R. v. Wettstein¹³⁾ getan haben.

Gegen diese Anwendung ließe sich nun allerdings geltend machen, daß auf dem Ausnahmsindex *Rhynchoscorys* als gültige Gattung steht. Doch hat dieser Einwand wenig zu besagen. *Rhynchoscorys* hätte danach nur den Vorzug vor den fast verschollenen Namen *Elephas* und *Probosciphora*, wenn es sich eben um die Wahl zwischen diesen drei Namen handeln würde. Daß *Rhynchoscorys* auch den Vorzug vor dem Linnéschen Namen *Rhinanthus* hat, ist nirgends gesagt. Dennoch halte ich es mit Rücksicht auf die so häufige irrthümliche

¹⁾ Hist. stirp. Helv., tom. I. (1768), pag. 137.

²⁾ Flora Pedemontana, tom. I. (1785), pag. 58.

³⁾ Zur Zeit Allionis war die Artenzahl ganz gleich. Den zwei *Rhynchoscorys*-Arten standen zwei *Alectorolophus*-Arten gegenüber: *Mimulus Crista galli* Scopoli = *Rhinanthus Crista galli* Pollich = *Rh. glabra* Lam. (d. i. *Alectorolophus minor*, von *Al. major* und anderen kahlkelchigen Arten noch nicht klar geschieden) und *Mimulus Alectorolophus* Scopoli = *Rhinanthus Alectorolophus* Pollich = *Rh. hirsuta* Lam. (d. i. *Alectorolophus hirsutus*).

⁴⁾ Flora Taur.-Cauc., tom. II. (1808), pag. 68.

⁵⁾ Mem. soc. nat. Mosq., vol. VI (1822), pag. 4.

⁶⁾ Systema vegetabilium, vol. II (1825), pag. 680 et 771.

⁷⁾ Iconographia botanica seu plantae criticae, VIII. cent. tab. (1830), pag. 12, tab. DCCXXX.

⁸⁾ Genera plantarum, pag. 694 (1839).

⁹⁾ Plantarum vascularium genera (1836—43), pag. 312, et Comment., pag. 223.

¹⁰⁾ Repertorium Bot. syst., tom. III (1844—45), pag. 433.

¹¹⁾ Linnaea. 22. Bd. (1849), pag. 683.

¹²⁾ Illustr. plant. orient., vol. IV (1850—53), pag. 137.

¹³⁾ *Scrophulariaceae* in Engler u. Prantl, Die natürl. Pflanzenfam. IV. 3b (1891), pag. 106. — Den Namen *Alectorolophus* gebraucht Wettstein erst in den Nachträgen, während er diese Gattung zuerst *Fistularia* nennt.

Anwendung des Namens *Rhinanthus* im Sinne von *Alectorolophus* aus Zweckmäßigkeitsgründen für geboten, auf den Linnéschen Gattungsnamen ganz zu verzichten, und glaube dieses Vorgehen mit Art. 51, al. 4, hinlänglich decken zu können. Die beiden Gattungen hätten demgemäß *Rhynchocorys* Griseb. und *Alectorolophus* Hall. zu heißen. Die Erhaltung des letzteren Namens ist umso wünschenswerter, als auch der Monograph der Gattung¹⁾ demselben aus guten Gründen den Vorzug gegeben und seine zahlreichen neuen Arten unter diesem Gattungsnamen beschrieben hat.

Contributions à l'étude de la flore mycologique de l'Autriche.

Champignons récoltés pendant l'excursion des Alpes Orientales du 2^e Congrès international de Botanique (Vienne, 1905).

Par MM. Dr. Brockmann-Jerosch (Zürich) et Dr. R. Maire (Nancy).

(Suite.²⁾)

- P. Aegopodii*** (Schum.) Martius [Prodr. Fl. Mosq. 226]. — Sur *Aegopodium Podagraria* L.: jardins à Kals, Tirol.
- P. Prenanthis*** Fuckel [Symb. Myc. 55 (1869)]. — *P. maculosa* Körn. [in Hedwigia, 1876, p. 185] (non *P. maculosa* Schwein. in Burill, Parasit. Fung. Illinois, Peoria III, 1885) — *P. Prenanthis-purpureae* Lindr. [in Act. Soc. Fl. Faun. Fennicae 1901, p. 7]; Syd. [Mon. Ured. I. 137]. — Aecid. ured. sur les feuilles vivantes de *Prenanthes purpurea* L.: Schmittenhöhe, au dessus de Zell am See.
- P. Convolvuli*** (Pers.) Castagne [Cat. Pl. Marseille]. — Sur les feuilles vivantes de *Convolvulus sepium* L.: Sigmundskron près Bozen, marais dit Etschmöser (aecid.).
- P. suaveolens*** (Pers.) Rostr. [Forh. skand. Naturf. XI 338]. — Sur *Cirsium arvense* (L.) Scop.: champs cultivés en montant d'Atzwang à Ratzes, vers 950 m.
- Phragmidium Potentillae*** (Pers.) Wint.; Fischer [Ured. d. Schweiz 410]. — Sur les feuilles de *Potentilla villosa* (Crantz) Zimmeter: Alto Nuvo-lau au dessus de Cortina d'Ampezzo (ured.).
- Gymnosporangium Sabiniae*** (Dicks.) Wint. [Pilze, p. 232], st. aecid. *Roestelia cancellata* Rehent. — Sur les feuilles de *Pirus communis* L.: Bozen.
- Cronartium asclepiadeum*** (Willd.) Fr. [Obs. Myc. I 220]. — Ured. tel. sur les feuilles vivantes de *Vincetoxicum officinale* Mönch var. *laxum* Bartl.

¹⁾ J. v. Sterneck, Monographie der Gattung *Alectorolophus*, Wien, 1901.

²⁾ Comp. 1907, Nr. 7/8, p. 271.

Melampsora Lini (Pers.) Castagne [in Tulasne, Ann. Sc. Nat. Bot. 1854, p. 93]. — Sur *Linum catharticum* L.: pelouses au dessus de la Bambergerhütte vers 2100 m, Passo di Fedaia (uredo).

M. Hypericorum (DC.) Schröter; Fischer [Ured. d. Schweiz 506]. — Sur *Hypericum montanum* L.: Bozen, Tirol (caeoma).

M. Salicis-capreae Winter (sensu lato). — Uredo sur les feuilles vivantes de *Salix retusa* L. vers 2200 m. Großglockner; uredo sur les feuilles vivantes de *Salix reticulata* L. (Appartient probablement à *M. alpina* Juel.)

Schmittenhöhe au dessus de Zell am See, uredo sur les feuilles vivantes de *Salix grandifolia* Ser.

NB. Ce *Melampsora* récolté au milieu de *Larix decidua* appartient probablement au *M. Laricis-epitea* Kleb. Fischer (f. sp. *Laricis-Retusae* Fischer).

Melampsorella Cerastii (Pers.) Schröter [Pilze Schles. I 366]; Fischer [Ured. d. Schweiz 522]. — Uredo sur *Cerastium arvense* L.: forêts de *Picea excelsa* au dessus du Brennerbad vers 1400 m.

Obs. *Abies alba* manque dans cette localité et dans tout le voisinage. Nous y avons cependant trouvé en assez grande quantité, mais sur un espace limité, le *Melampsorella Cerastii* et le *Calyptospora Goepfertiana*, dont les formes éciidiennes vivent sur l'*Abies alba*. Magnus et Fischer (l. c.) ont cité des cas semblables pour le premier de ces deux champignons. Ici la chose semble pouvoir s'expliquer par des infections à distance isolées et la conservation du champignon par son mycélium pérennant. *M. Cerastii* peut en outre s'étendre par ses urédospores.

Hyalopsora Polypodii (Pers.) Magnus. — Sur *Cystopteris fragilis* Milde: rochers près de la Cassianskapelle sur le Schlern, vers 2340 m (ured. tel.) 13. VII.; murs à Alba près Campitello (uredo).

H. Polypodii-Dryopteridis (Mougeot et Nestler) Magnus; Fischer [Ured. d. Schweiz 472]. — Sur les frondes vivantes d'*Aspidium Dryopteris* (L.) Baumg.: Zell am See.

Uredinopsis filicina Magnus; Fischer [Ured. d. Schweiz 475]. — Ured. sur *Aspidium Phegopteris* (L.) Baumg. (*Phegopteris vulgaris*): forêts au dessus de Ratzes, massif du Schlern.

Calyptospora Goepfertiana Kühn. — Sur *Vaccinium vitis idaea* L.: Ratzes-Bad sur le Schlern, vers 1200 m; Schwarzsee près Kitzbühel (il n'y a pas d'*Abies alba* dans le voisinage); forêts de *Picea excelsa* au dessus de Brennerbad (*Abies alba* manque dans la région, cf. *Melampsorella Cerastii*).

Chrysomyxa Rhododendri (DC.) De Bary — Ured. tel. sur *Rhododendron hirsutum* et *R. ferrugineum*, aacid. sur *Picea excelsa*: forêts au dessus de Maurach.

- Endophyllum Sempervivi* Lév: sur les feuilles vivantes de *Sempervivum Wulfeni* Hoppe, *S. montanum* L. et *S. montanum* × *Wulfeni*: près de la Bamberghaus, au Fedajapaß, vers 2040 m.
- Coleosporium Euphrasiae* (Schum.) Winter (pro parte) emend. Klebahn [Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1895, p. 18]; Fischer [Ured. d. Schweiz 442]. — Uredo sur *Alectorolophus hirsutus* (Lam.) All.: clairières dans le Höttingerwald, Innsbruck.
- C. Cacaliae* (DC.) Wagner; Fischer [Ured. d. Schweiz 446]. — Sur les feuilles vivantes d'*Adenostyles Alliariae* Kerner: Passo di Fedaja.
- C. Senecionis* (Pers.) Fr.; Fischer [Ured. d. Schweiz 451]. — Ured. tel. sur *Senecio silvaticus* L.: entre Atzwang et Ratzes, Schlern.
- Caecoma Saxifragae* (Strauß) Winter. — Sur *Saxifraga moschata* Wulf.: Wiener Schneeberg vers 2050 m; sur le Hühnerspiel vers 2600 m; Thierseralpel au Schlern vers 2400 m; Rofanspitze vers 2200 m; — sur *Saxifraga aizoides* L.: Thierseralpel près de Seiser-Alpenhaus, Schlern, 2500 m; Rofanspitze vers 2100 m; — sur *Saxifraga macropetala* A. Kerner: moraines du Pasterzen-Gletscher au Großglockner 21. VII.
- Uredo alpestris* Schröter; Fischer [Ured. d. Schweiz 541]. Sur les feuilles vivantes de *Viola biflora* L.: Brennerbad.
- U. Pirolae* Mart. [Fl. Mosq. 229]; Fischer [Ured. d. Schweiz 539]. — Sur les feuilles languissantes de *Pirola minor* L.: au Großglockner vers 2000—2100 m; sur les feuilles vivantes de *Pirola uniflora* L.: abondant dans les forêts de *Picea excelsa* au dessus de Brennerbad.
- Aecidium Ranunculacearum* DC. — Sur les feuilles vivantes de *Ranunculus montanus* Willd.: Sasso di Mezzodosso au Passo di Fedaja vers 2400 m; — sur *Callianthemum coriandrifolium* Rehb.: Malknechtjoch près de Seiser-Alpenhaus, massif du Schlern, vers 2000 m.
- Ae. Petasitidis* Sydow; Fischer [Ured. d. Schweiz 534]. — Sur les feuilles vivantes de *Petasites niveus* (Vill.) Baumg.: rochers près de la Erfurterhütte au dessus de Maurach vers 1650 m.
- Ae. Aconiti-Napelli* (DC.) Winter; Fischer [Ured. d. Schweiz 527]. — Sur les feuilles vivantes d'*Aconitum Napellus* L.: en face du Glocknerhaus, Großglockner; rochers herbeux couverts presque exclusivement de *Festuca violacea* Gaud.: Schlern, vers 2200 m.
- Aecidium Peucedani-raiblensis* R. Maire, nov. sp. ad interim.

Diag.: Aecidiis plerumque hypophyllis vel petiolicolis, matricem incrassantibus, in greges usque ad 1 cm. elongatos dispositis, pustuliformibus; pseudoperidiis immersis, saepe breviter erumpentibus, albis, apice irregulariter laceratis; cellulis pseudoperidii plus minusve regulariter prismaticis vel applanatis, faciebus

interna externaque longe rectangularibus vel oblongis, rarius breve ellipsoideis, interna verrucis fere regulariter sparsis dense obsita, externa levi vel sublevi, parietibus externa internaque subaequaliter incrassatis; pulvere aecidiosporarum aurantiacoluteo; aecidiosporis globosis, ovoideis vel longe ellipsoideis, apice plus minusve acutatis papillaque hyalina ornatis, plus minusve polyedricis, $23-36 \times 15-21 \mu$, episporio tenui achroo, dense, regulariter et subtiliter verruculoso; spermogoniis inter aecidia gregariis, melleis, subepidermicis, usque ad 150μ diam.; penicillio ostiolarum breviusculo.

Hab. in foliis vivis *Peucedani raiblensis*.

Forêts au dessous de la Bambergerhütte, vers 1900 m, Passo di Fedaiia, Tirol.

Obs. — On ne connaît guère sur les *Peucedanum* qu'un seul *Aecidium*, celui du *Puccinia carniolica* Voss (*Aecidium*

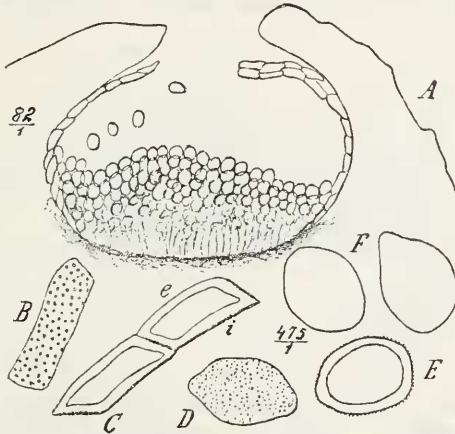


Fig. 2. *Aecidium Peucedani-raiblensis* R. Maire.

A, Ecidie (semi-schématique). — B, Cellule du pseudo-périidium vue par sa face interne. — C, Cellules du pseudo-périidium vues de côté, en coupe optique; *i*, paroi interne; *e*, paroi externe. — D, Ecidiospore. — E, Ecidiospore en coupe optique, — F, Deux écidiospores, dont le contour est seul dessiné.

Peucedani Voss) sur *Peucedanum Schottii* et *P. Chabraei*. Cet *Aecidium* est très différent du nôtre: il croit en petits groupes ne produisant pas d'hypertrophies, est de forme cylindrique et a un pseudopériidium érompant, à grosses cellules grossièrement verruqueuses. Notre *Aecidium* peut fort bien appartenir à une espèce hétéroïque: nous n'avons en effet trouvé aucune trace de téléospores sur les débris de *Peucedanum* de l'année précédente. Aussi avons nous pensé qu'il était bon de le signaler à l'attention des mycologues habitant les Alpes Orientales.

Aecidium Laserpitii-Sileris R. Maire, nov. sp. ad interim.

Diag.: Aecidiis amphigenis vel petiolicolis, in greges oblongos, usque ad 0.7 cm longos, dispositis, matricem incrassan-

tibus, pustuliformibus; pseudoperidiis immersis, albidis, apice e cellulis subglobosis mox irregulariter disjunctis contextis; cellulis pseudoperidii applanatis, faciebus interna externaque ovatis vel rotundatis vel plus minusve quadratis, interna subregulariter verrucosa, externa levi vel sublevi, pariete interna interna crassiore; pulvere aecidiosporarum aurantiaco-luteo; aecidiosporis subglobosis vel ovoideis vel oblongatis, saepe apice papillula hyalina ornatis, plus minusve polyedricis, $21-30 \times 14-21 \mu$, episporio tenui, achroo, dense, regulariter et subtiliter verruculoso; spermogoniis subepidermicis, melleis, inter aecidia sparsis, usque ad 150μ diam.; penicillio ostiolarum breviusculo.

Hab. in foliis vivis *Laserpitii Sileris* L.

Mont Nuvoiau, rocailles vers 2300 m, Tirol.

Obs.: Cet *Aecidium* se distingue de l'*Aecidium* de l'*Uromyces graminis*, qui croît aussi sur le *Laserpitium Siler*, par la

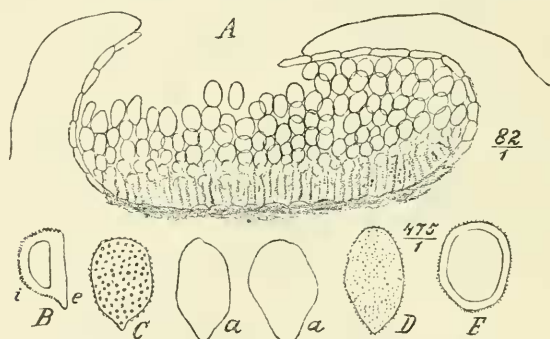


Fig. 3. *Aecidium Laserpitii-Sileris* R. Maire.

A, Acedium (semi-schématique). — B, Cellule de pseudo-péridium vue de côté, en coupe optique: *i*, paroi interne; *e*, paroi externe. — C, Cellule du pseudo-péridium vue par sa face interne. — D, Aecidiospore. — E, Aecidiospore en coupe optique. — *a*, *a*, Aecidiospores, dont les contours sont dessinés.

forme toute différente des écidiospores et des cellules du pseudo-péridium (Cf. Fischer, Ured. Schw. p. 544, cum icone). Il paraît moins distinct de l'*Aecidium* du *Puccinia Laserpitii* Lindr., signalé sur le *Laserpitium Archangelica*, mais les écidiospores de ce dernier sont plus grandes. Aussi avons nous décrit provisoirement notre champignon sous le nom d'*Aecidium Laserpitii-Sileris*, afin d'attirer sur lui l'attention. Nous ne savons s'il se rapporte à une espèce hétéroïque ou à une espèce autoïque; les pieds de *Laserpitium* infectés étaient jeunes et ne portaient que des écidies; nous avons vainement cherché des traces de sores téléuto-sporifères sur les débris desséchés des tiges de l'année précédente.

Guepinia rufa (Jacq.) Pat. [Hym. Enr. 160], *Gyrocephalus rufus* Brefeld [Unters. VII 131]. — Forêts de *Picea excelsa* au dessus de Ratzes, vers 1450 m, Schlern.

- Auricularia Auricula-Judae* (L.) Quél. [Fl. Mycol. 21].
— Sur un vieux tronc de *Sambucus nigra* L.: Kals, Tirol.
- Sebacina calcea* (Pers.) Bres. [Fung. Trident. II, p. 64, t. 175].
— Forêts au dessus de Maurach, Tirol, sur bois pourrissant de *Picea excelsa*.
- Exobasidium Vaccinii* (Fuck.) Wor. — Sur *Vaccinium vitis-idaea* L.: Zell am See, Großglockner.
- E. Vaccinii-uliginosi* Boud. [Bull. Soc. Bot. France 1894, p. CCXLIV]. — Sur *Vaccinium uliginosum* L.: au dessus de Heiligenblut, vers 2000 m, Großglockner.
- E. Andromedae* Karst. [Thüm. Mycothec. univ. Nr. 1110].
— Sur *Andromeda polifolia* L.: tourbières du Schwarzensee.
- Microstroma Juglandis* (Bérenger) Sacc. [Syll. III 769; Fung. ital. fig. 1065 (pessima)]; Lindau [Fung. imperfecti, 18, cum icone (optima)]; cf. R. Maire [Champ. Asie-Mineure in Bull. Soc. de Nancy, 1906]. — Sur les feuilles vivantes de *Juglans regia* L.: Bozen, Dölsach, Tirol.
- Clavaria flava* Schaeff. [Tab. 175]; Fr. [Hym. Eur. 666]. — Forêts de *Picea excelsa* au dessus de Ratzes, massif du Schlern.
- Boletus subtomentosus* L.; Fr. [Hym. Eur. 503]. — Forêts au dessus de Zell am See, sous les *Abies* et les *Picea*.
- Marasmius alliatus* (Pers.) Quél. [Fl. Mycol. 312]. — *Agaricus alliatus* Pers. [Syn. 373] — *M. scorodonius* Fr. [Epicr. 379]. — Sur les brindilles et les aiguilles pourrissantes dans les forêts de *Picea excelsa* à Kals, massif du Großglockner.
- M. Oreades* (Bolt.) Fr. [Epicr. 375]. — Pelouses près de Kals, au pied du Großglockner, 1200—1300 m.
- Laccaria proxima* Boud. [in Bull. Soc. Bot. France, 1881, p. 91, t. 2, fig. 2]; Pat. [Tab. annal. f. 616]. — Sur l'humus dans les forêts de *Picea excelsa* au dessus de Ratzes, massif du Schlern, Tirol.
- Cantharellus cibarius* Fr. [Hym. Eur. 455]. — Forêts de *Picea excelsa* près Kals, vers 1200 m; forêts d'*Abies alba* au dessus de Zell am See, vers 1000 m.
- Russula consobrina* Fr. [Syst. Myc. I 60, Epicr. 359, Hym. Eur. 447] var. *sororia* (Larb.) Fr. Hym. Eur. 447. — Forêts de *Picea excelsa* sur la Schmittenhöhe au dessus de Zell am See.
- Agaricus campester* L.; Fr. [Hym. Eur. 279]. — Commun dans les prairies près Innsbruck.
- Anellaria separata* (L.) Karst. [Hattsvamp. I 517] — Schmittenhöhe, au dessus de Zell am See, sur les bouses de vaches dans les pelouses subalpines.
- Hypholoma appendiculatum* (Bull.) Quél. [Ch. Jura et Vosges in Mém. Soc. Emulat. Montbéliard, série 2, vol. 2, p. 146]. — Jardins et chemins dans les forêts à Kals.

- Claviceps purpurea* (Fr.) Tul. — Sur *Festuca arundinacea* Schreb.: marais de Sigmundskron près Bozen; — très abondant dans les champs sur *Secale cereale*: Jenbach, Tirol.
- C. microcephala* (Wallr.) Tul. — Sur *Sesleria caerulea* f. *calcareo* Čelak.: Maurach, Tirol.
- Pholiota marginata* (Batsch) Quél. [Ch. Jura et Vosges in Mém. Soc. Emulat. Montbéliard, p. 127]. — Forêts de *Picea excelsa* entre Ornella et Pieve di Livinallongo, sur les vieilles souches.
- Collybia grammocephala* (Bull.) Quél. [Fl. Mycol. 228] — *C. platyphylla* (Pers.) Quél. [Jura et Vosges]. — Höttingerwald près Innsbruck, sur les souches pourries de *Fagus*.
- Tricholoma georgii* (L.) Quél. [Ch. Jura et Vosges in Mém. Soc. Emul. Montbéliard, sér. 2, vol. 5, p. 81]. — Clairières des forêts en descendant de la Rofanspitze à Jenbach, sur calcaire, vers 1500 m.
- Leucocoprinus procerus* (Scop.) Pat. [Essai taxonom. 171] — *Lepiota procera* (Scop.) Quél. — *Agaricus procerus* Scop., Fr. — Forêts de *Picea* près de Kals au pied du Großglockner vers 1200 m.
- Amanita rubens* (Scop.) Quél. [Fl. Myc. 303]. — Forêts de *Picea excelsa* près de Kals vers 1200 m.
- Geaster coronatus* (Schaeff. pro parte) Schröt. [Pilze Schles. I. 102]; Lloyd [The Geastreae, p. 31]. — Sur l'humus des forêts de *Picea excelsa* près du Viller-Moor au dessus d'Innsbruck et près de Maurach.
- Protomyces macrosporus* Ung. — Sur les feuilles vivantes d'*Aegopodium Podagraria* L.: Liechtensteinklamm à St. Johann im Pongau.
- Pr. spec.* — Sur une tige desséchée d'*Achillea Clavenae* L.: pelouses subalpines au dessus de Heiligenblut au Großglockner.
Obs.: Ce *Protomyces* paraît voisin de *P. Bellidis* Krieg.; malheureusement notre unique spécimen n'est pas en assez bon état pour pouvoir être déterminé avec certitude. A rechercher.
- Exoascus epiphyllus* Sadeb. [Exoasc. p. 56]. — Sur les feuilles de balais de sorcière sur l'*Alnus incana* (L.) DC.: à Innsbruck et entre Dellach et Dölsach.
- E. Alni-incanae* (Kühn) Sadeb. — Sur les fruits d'*Alnus incana* (L.) Willd.: Kals au pied du massif du Großglockner, entre Dellach et Dölsach.
- Taphrina Ulmi* (Fuck.) Johans. [Oefvers. Vetensk. Akad. Förh. 1885, p. 43]. — Sur les feuilles d'*Ulmus campestris* L.: à Atzwang.
- T. Celtidis* Sadeb. [Exoasc. p. 85]. — Sur les feuilles vivantes de *Celtis australis* L.
- Lophodermium nervisequum* (DC.) Rehm. [Disc. 44]. — Sur les aiguilles desséchées et adhérentes de l'*Abies alba*: Ratzes, Tirol.